}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

|  |
| --- |
| **1. Antecedentes Personales** |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | * **Benjamin Huenupe** * **Juan Rodríguez** |
| Rut | * **21.343.914-6** * **19.880.451-7** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Plaza Vespucio** |

|  |
| --- |
| **2. Descripción Proyecto APT** |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del proyecto | *“CondorShop (E-commerce)”* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de software (Front-End y Back-End).* |
| Competencias | * *Levantar y priorizar requisitos.* * *Diseñar y programar soluciones web.* |

|  |
| --- |
| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

|  |  |
| --- | --- |
| Relevancia del proyecto APT | *CondorShop (E-commerce) atiende la necesidad de digitalización de pymes que hoy venden por redes sociales o presencialmente, con baja trazabilidad y una experiencia de compra limitada. En el contexto chileno, donde la adopción digital es dispareja, el proyecto habilita un canal de venta 24/7 con catálogo, ficha, carrito, checkout con Webpay y gestión de pedidos. Aporta valor a dueños/administradores (más ventas y control operativo) y a clientes finales (compra simple y segura, seguimiento de pedido). Para mi formación, es un caso realista que integra desarrollo, integración de pagos y operación.* |
| Descripción del Proyecto APT | *Permitir que el cliente descubra, compare y compre productos, y que la tienda gestione pedidos de punta a punta. Se implementa un front web (catálogo/búsqueda, ficha con stock, carrito y checkout como invitado o con cuenta), integración Webpay (sandbox) con retorno a confirmación, back/BD para productos, órdenes y stock transaccional, panel de administración para listar/filtrar pedidos, cambiar estados y agregar tracking, además de pruebas E2E y despliegue en ambiente de pruebas.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto aplica competencias del perfil: levantamiento de requisitos y diseño, desarrollo web full-stack, modelado e implementación de bases de datos, integración de APIs y pasarela de pago, seguridad (autenticación/roles), UX y accesibilidad, aseguramiento de calidad con pruebas funcionales y E2E, gestión ágil (Sprints, Review y Retro) y prácticas básicas de DevOps (versionamiento, despliegue, monitoreo y respaldos).* |
| Relación con los intereses profesionales | *Me interesa desarrollarme como desarrollador full-stack orientado a e-commerce e integraciones de pago. Este proyecto fortalece arquitectura web, APIs, transacciones y QA, y genera un entregable de portafolio con funcionalidades de negocio reales (checkout, stock, administración y tracking) que mejora mi empleabilidad.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *El proyecto se ejecuta en ~4 meses (agosto–noviembre), con dedicación estimada de 4–5 horas diarias por integrante. El alcance está planificado por sprints y con línea de corte para asegurar avances demostrables.*  *Materiales y software requeridos (todos con opciones gratuitas)*   * *PC (mín. 8–16 GB RAM, SSD, monitor/teclado/mouse).* * *Node.js LTS (v20)* * *Express (API y servidor de estáticos)* * *HTML/CSS/JS (frontend estático en /public)* * *MySQL 8 Community local (o dataset JSON temporal en /data)* * *Git 2.x + GitHub* * *VS Code (ESLint/Prettier opcional)* * *Postman/Insomnia (pruebas de API)* * *Transbank Webpay Plus – sandbox* * *Hosting gratuito: Render/Railway (uno a elegir)Google Cloud (opción gratuita con créditos académicos/Always Free) para levantar un pequeño ambiente si se requiere (por ejemplo, VM o base de datos de demo).* * *Almacenamiento de imágenes: carpeta local del servidor (rutas guardadas en la BD). (Sin S3 en la fase APT)*   *Tecnologías a considerar más adelante (post-APT)*   * *Google Cloud/Cloud Run/Cloud SQL/Cloud Storage, si el proyecto evoluciona a producción.* * *React+Vite* * *S3/compatibles para media estática.* * *Next.js (SSR/SEO), NestJS, Prisma/Sequelize, Redis (caché).* * *SendGrid/AWS SES (correo en producción).* * *Sentry / Grafana + Prometheus (observabilidad avanzada).*   *Factores que facilitan el desarrollo*   * *Documentación y comunidad abundante (React, Express, MySQL, Webpay).* * *Sandbox de Webpay y ejemplos oficiales para integración.* * *Infraestructura gratuita para staging (Vercel/Render/Railway).* * *Artefactos ya construidos: visión, épicas, backlog priorizado/refinado, Sprints 1–4 y retrospectivas.* * *Equipo pequeño (2 devs) → decisiones rápidas y menor overhead.* * *Buenas prácticas acordadas: DoD por sprint, pruebas E2E, versionamiento en Git.*   *Factores externos que pueden dificultar*   * *Intermitencias de Webpay sandbox o cambios de credenciales.* * *Límites de planes gratuitos (cold starts, cuotas de CPU/RAM/BD).* * *Entregabilidad de correos fuera del sandbox.* * *Conectividad/tiempos académicos que afecten reuniones y pruebas.* * *Datos de prueba insuficientes (imágenes/stock) que afecten la demo.*   *Mitigaciones*   * *Evidencias (video/capturas) y reintentos si el sandbox falla.* * *Dataset controlado: catálogo de prueba con imágenes por defecto y stock preparado.* * *Línea de corte por prioridad (recorrido crítico: catálogo → carrito → pago → confirmación).* * *Backups locales (scripts mysqldump y copias del proyecto) y logs básicos en staging.* * *Uso disciplinado del free tier (monitorear cuotas y ajustar configuración).* |

1. **PARTE II**

|  |
| --- |
| **4. Objetivos** |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo general | *Desarrollar e implementar un MVP de tienda en línea para CondorShop que permita al cliente descubrir, comparar y comprar productos (catálogo → ficha → carrito → checkout con Webpay en sandbox → confirmación), y al negocio gestionar pedidos (estados y seguimiento), dentro del período agosto–noviembre, con evidencias de calidad (prueba E2E) y despliegue en ambiente de pruebas.* |
| Objetivos específicos | * *Diseñar el catálogo y la búsqueda con filtros básicos para encontrar productos rápido.* * *Publicar la ficha de producto con precio, stock, imágenes y descripción.* * *Habilitar el carrito de compras con agregado/edición/eliminación de ítems.* * *Implementar el checkout con validaciones y redirección a Webpay (sandbox), retornando a página de confirmación y registrando la orden.* * *Administrar pedidos: listar/filtrar, cambiar estados (pagada, preparación, enviado, entregado/rechazada) y registrar tracking.* * *Mantener stock transaccional (descontar solo ante pago aprobado).* * *Autenticación y roles mínimos (cliente; administración con permisos).* * *Asegurar calidad con pruebas funcionales y E2E del flujo de compra.* * *Operar en staging con versionamiento, respaldo básico y registro de eventos (logs).* * *Documentar decisiones, criterios de aceptación y evidencias por sprint.* |

|  |
| --- |
| **5. Metodología** |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

|  |
| --- |
| Descripción de la Metodología |
| *¿Por qué usar SCRUM en este proyecto?*  *El e-commerce CondorShop se adapta bien a Scrum por:*   1. *Flexibilidad y adaptabilidad. Al iniciar un e-commerce cambian prioridades (UX, catálogo, pagos, SEO). Scrum permite ajustar el rumbo al cierre de cada sprint según feedback y riesgos.* 2. *Entrega de valor temprana. Podemos liberar por etapas: primero catálogo/búsqueda, luego ficha y carrito, después checkout con Webpay (sandbox) y, más tarde, administración de pedidos. Así el cliente ve avances reales.* 3. *Gestión de la complejidad. La solución combina front-end, back-end, base de datos e integración de pagos. Scrum divide el trabajo en historias pequeñas y manejables, facilitando seguimiento y ejecución.* 4. *Mejora continua. Las retrospectivas permiten identificar lo que funciona y lo que no, para mejorar proceso, calidad y tiempos en cada ciclo.*   *Fases principales a seguir*  *Roles:*   * *Product Owner (Benjamín): define visión y prioridades del backlog, aclara requisitos y acepta/rechaza historias según criterios de aceptación.* * *Scrum Master (Juan): facilita ceremonias, elimina impedimentos y cuida que se respeten prácticas ágiles.* * *Equipo de desarrollo (Benjamín/Juan): equipo auto-organizado full-stack; FE/UX, BE/API, BD e integración Webpay; QA compartido para pruebas funcionales y E2E.*   *Artefactos:*   * *Product Backlog: lista priorizada con épicas e historias (catálogo, ficha, carrito, checkout, admin, observabilidad), criterios de aceptación y línea de corte para el MVP.* * *Sprint Backlog: selección del sprint con historias, tareas, estimaciones y responsables; incluye definición de “Listo para comenzar” (Definition of Ready).* * *Incremento: funcionalidades integradas, probadas y desplegadas en staging; evidencia con capturas/video y resultado de prueba E2E del flujo crítico.* * *Definition of Done (DoD): historia aprobada por PO, sin bugs críticos, validaciones visibles, pruebas pasadas (funcionales/E2E si aplica), cambios versionados y breve nota de entrega.*   *Ceremonias:*   * *Planificación del Sprint (Sprint Planning): definir objetivo del sprint, alcance (historias y criterios), riesgos y plan de trabajo.* * *Scrum Diario (Daily Scrum): reunión de 15 minutos para sincronizar, ver bloqueos y ajustar el plan.* * *Revisión del Sprint (Sprint Review): demo del incremento (catálogo→ficha→carrito→checkout Webpay (sandbox)→confirmación/admin), recogiendo feedback para priorización.* * *Retrospectiva del Sprint: acordar mejoras concretas (proceso, calidad, herramientas) para el siguiente ciclo.* |

|  |
| --- |
| **6. Evidencias** |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **7. Plan de Trabajo** |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-1) | Observaciones |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **8. Carta Gantt** |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S 6** | **S 7** | **S 8** | **S 9** | **S 10** | **S 11** | **S 12** | **S 13** | **S 14** | **S 15** | **S 16** | | **S 17** | **S 18** |
| *Describe actividades del punto anterior* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-1)